

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-284674

(43)Date of publication of application : 31.10.1997

(51)Int.Cl.

H04N 5/64

H04R 1/02

(21)Application number : 08-094996

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 17.04.1996

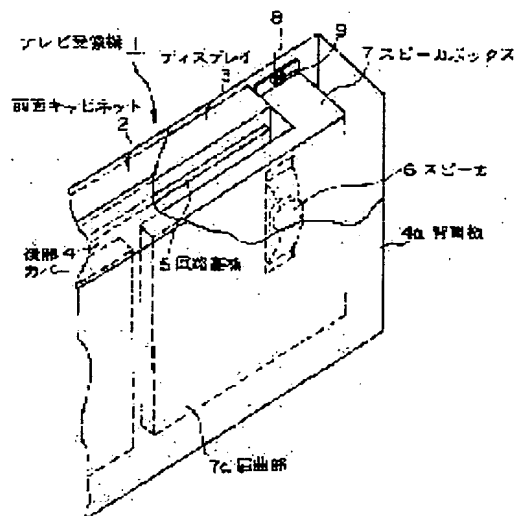
(72)Inventor : MAEDA SHUICHI

## (54) TELEVISION RECEIVER

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To attain thin profile and high quality with an improved structure of a speaker box by placing a bent part of the speaker box folded to be L shape between a display device and a rear cover.

**SOLUTION:** A speaker box 7 is folded to be L shape and a bent part 7a is placed between a rear part of a display device 3 and a rear panel 4a of a rear cover 4. A speaker 6 is mounted in the speaker box 7 and a front part of the speaker box 7 is fitted to a front cabinet 2 via a vibration proof material 8 with a machine screw 9. A printed circuit board 5 may be placed to the rear side of a liquid crystal display device 3. Since the width of the bent part 7a of the speaker box 7 is made narrow, the depth of the television receiver 1 is decreased to the utmost. Thus, the speaker box is in use while realizing a thin profile and since the volume of the speaker box is not reduced, high sound quality is obtained.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-284674

(43) 公開日 平成9年(1997)10月31日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/64	5 0 1		H 0 4 N 5/64	5 0 1 Z
H 0 4 R 1/02	1 0 2		H 0 4 R 1/02	1 0 2 Z

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平8-94996

(22) 出願日 平成8年(1996)4月17日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 前田秀一

愛知県一宮市高田池尻6番地 ソニー一宮

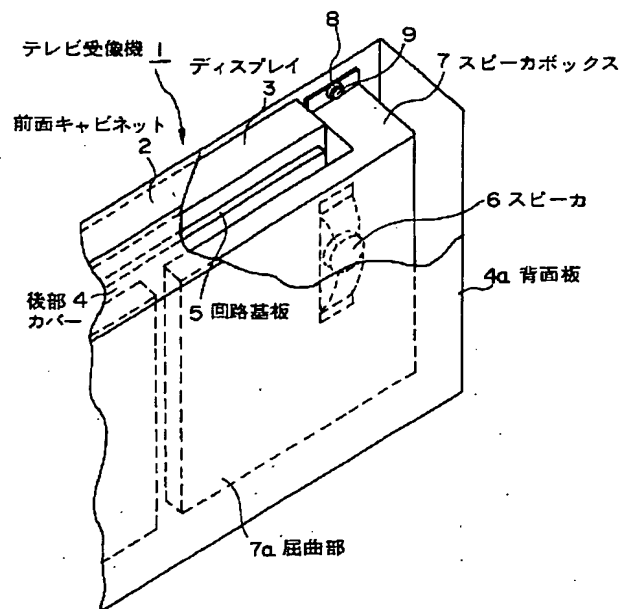
株式会社内

(54) 【発明の名称】 テレビ受像機

(57) 【要約】

【課題】 薄型化を図り、かつ高音質のテレビ受像機を提供する。

【解決手段】 L型に屈曲させたスピーカボックス7の屈曲部7aをディスプレイ3と後部カバー4の間に配置した。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 L 型に屈曲させたスピーカボックスの屈曲部をディスプレイと後部カバーの間に配置したことを特徴とするテレビ受像機。

【請求項 2】 前記ディスプレイが液晶であることを特徴とする請求項 1 に記載のテレビ受像機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ受像機に関し、スピーカボックスを改良して、薄型化したテレビ受像機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、電子技術の発達やユーザニーズの高まりにより、電子装置の小型化や薄型化が進んでいる。テレビ受像機においては薄型化を図るため、ブラウン管を用いたものから、液晶を用いた液晶テレビ、プラズマの発光を応用したプラズマテレビ等が市場に導入されている。テレビ受像機の主機能として、画像と音声を出す事があげられるが、音に関しては一般的にスピーカが用いられる。

【0003】従来のテレビ受像機のスピーカの取付構造例としては、例えば特開平 4-130394 号公報や特開平 7-30834 号公報に記載のものがある。また典型的な従来のテレビ受像機のスピーカ部分の構造を図 2 を参照して説明する。図 2 は従来技術のテレビ受像機のスピーカ部分の構造を一部破断して示す斜視図である。図 2 (a) はスピーカ部分の構造においてスピーカボックスを用いた構造、図 2 (b) はスピーカ単体をテレビ受像機のキャビネットに直接取付けた構造を示す。

【0004】図 2 (a) において、テレビ受像機 1 は、前面キャビネット 2、ブラウン管等のディスプレイ 3、後方カバー 4 で大略構成されている。前面キャビネット 2 にはスピーカ 6 を取り付けたスピーカボックス 7 が防振材 8 を介して、ビス 9 にて取付けられている。発生した音声は、前面キャビネット 2 に開けられた通気孔により、テレビ受像機 1 の前面に拡散される。

【0005】図 2 (b) においては、スピーカ 6 単体をテレビ受像機 1 に取り付ける場合の従来技術の例であり、テレビ受像機 1 の構成は図 2 (a) と同じである。前面キャビネット 2 に防振材 8 を取り付けたスピーカ 6 がビス 9 にて取付けられている。発生した音声は、図 2 (a) と同様に、前面キャビネット 2 に開けられた通気孔よりテレビ受像機 1 の前面に拡散される。

【0006】しかし、以上説明した従来技術のテレビ受像機においては、図 2 (a) の例では、薄型化したテレビ受像機においては、スピーカボックスが入らないとか、スピーカボックス自体もテレビ受像機の奥行きを制限を受けるため、容積が少なくなり、音質が低下するという不具合点があった。また図 2 (b) においては、スピーカボックスを内蔵していないため、ダイナミックレ

ンジが低く、高音質なテレビ受像機には設計しにくいという不具合点があった。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明が解決しようとする課題は、スピーカボックスの構造を改良して、薄型化を図り、しかも高音質なテレビ受像機を提供することである。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するために本発明のテレビ受像機では、L 型に屈曲させたスピーカボックスの屈曲部をディスプレイと後部カバーの間に配置した構成とし、薄型化しつつ、高音質のテレビ受像機の提供を可能とした。

## 【0009】

【実施の形態例】以下に本発明のテレビ受像機の実施の形態例について、図 1 を参照して説明する。図 1 は本発明のテレビ受像機のキャビネットの一部を破断して示す斜視図であり、本実施の形態例ではディスプレイ 3 として液晶を用いたテレビ受像機の例で説明する。

【0010】本発明の特徴はスピーカボックス 7 を L 型に曲げて、屈曲部 7 a をディスプレイ 3 の後方と、後部カバー 4 の背面板 4 a の間に配置したところにあり、スピーカボックス 7 内にはスピーカ 6 が取付けられており、スピーカボックス 7 の前部 7 b は、防振材 8 を介してビス 9 にて前面キャビネット 2 に固定されている。液晶のディスプレイ 3 の後方には、回路基板 5 を配置しても良い。スピーカボックス 7 の屈曲部 7 a は、その巾は狭くできるので、テレビ受像機 1 の奥行きを可能な限り少なくする事が可能となる。

【0011】本発明は、この実施の形態例に限定されず、色々な実施形態を採ることができる。例えば前記実施例ではディスプレイ 3 を液晶としたが、プラズマを応用したプラズマテレビ受像機などにも応用可能なことは言うまでもない。

## 【0012】

【発明の効果】本発明によれば、薄型化を実現しつつ、スピーカボックスの使用が可能となり、またスピーカボックスの容積が減少しないため、高音質なテレビ受像機が提供できる。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明のテレビ受像機のキャビネットの一部を破断して示す斜視図。

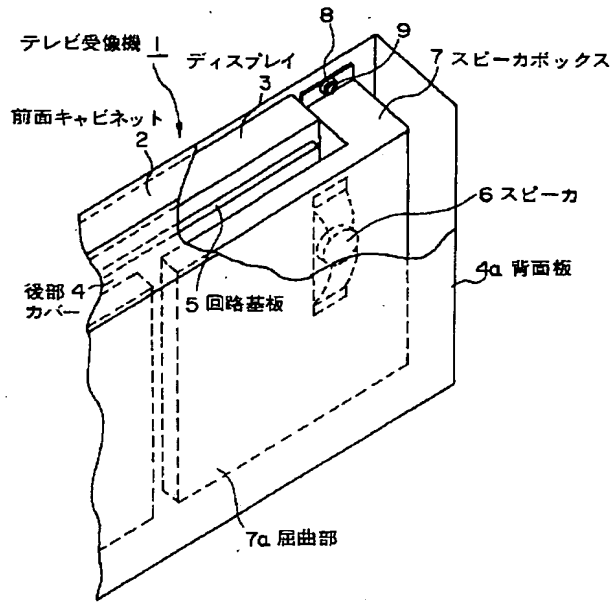
【図 2】従来技術のテレビ受像機のキャビネットの一部を破断して示す斜視図であり、(a) はスピーカ後部にスピーカボックスを備えた構造、(b) はスピーカを前面キャビネットに取り付けた構造を示す。

## 【符号の説明】

1…テレビ受像機、2…前面キャビネット、3…ディスプレイ、4…後方カバー、5…回路基板、6…スピーカ、7…スピーカボックス、7 a…スピーカボックス、

8…防振材、9…ビス

【図1】



【図2】

